

Archeo-rapport 212

Het archeologisch vooronderzoek aan de Veldbornstraat te Tienen



Maarten Smeets en Vanessa Vander Ginst

Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 212

Het archeologisch vooronderzoek aan de Veldbornstraat te Tienen

Maarten Smeets en Vanessa Vander Ginst

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 212

Het archeologisch vooronderzoek aan de Veldbornstraat te Tienen

Opdrachtgever:	Steben Invest bvba
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Maarten Smeets
Auteurs:	Maarten Smeets Vanessa Vander Ginst
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2014/12.825/13

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2014, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Steben Invest bvba, Grijsenlaan 19, 3300 Tienen
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Maarten Smeets
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2014/041
Vindplaatsnaam	Tienen, Veldbornstraat
Locatie	Vlaams-Brabant, Tienen, Veldbornstraat
Kadasternummers	Afdeling: 3, Sectie: H, perceelnummers: 116W
Lambertcoördinaat 1	1903810.13, 166890.20, 55.85
Lambertcoördinaat 2	190414.04, 166894.07, 56.13
Lambertcoördinaat 3	190415.22, 166888.64, 55.61
Lambertcoördinaat 4	190395.45, 166878.36, 56.23
Kadasterplan	Zie fig. 1.2
Topografisch plan	Zie fig. 1.1
Begindatum	21 februari 2014
Einddatum	21 februari 2014

Onderzoeksopdracht

Verwijzing Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Tienen, Veldbornstraat
Archeologische verwachtingen	Het projectgebied situeert zich in de site van het voormalige Annuntiatenklooster.
Wetenschappelijke vraagstellingen	<ul style="list-style-type: none">- zijn er sporen aanwezig?- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
Aarde van de bedreiging	Op het terrein zal een nieuwbouw met ondergronds parkeergarage gerealiseerd worden.
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Tienen, Veldbornstraat

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 3
1.3 Fysiografie	p. 5
1.3.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 5
1.3.2 Geologische opbouw	p. 6
1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 10
1.4 Archeologische voorkennis	p. 11
1.5 Onderzoeksopdracht	p. 15
Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie	p. 17
Hoofdstuk 33 Resultaten van het sporenbestand	p. 21
3.1 Proefput 1	p. 21
3.2 Proefput 2	p. 24
3.3 proefput 3	p. 26
Hoofdstuk 44 Besluit	p.
2929	
Bibliografie	p.
3131	
Bijlagen	p.
3333	
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 35
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 37
Bijlage 3: Fotoinventaris	p. 39
Bijlage 4: Harris matrix	p. 41

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

Inleiding

Naar aanleiding van de realisatie van een nieuwbouw met ondergrondse parkeergarage aan de Veldbornsstraat te Tienen werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefputten opgelegd (2014/041).

Het onderzoek werd door Steben Invest bvba aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd. Het terreinwerk werd uitgevoerd op 21 februari 2014.

Beschrijving van de vindplaats

Het projectgebied zelf, het noordelijk deel van perceel 116 W, beslaat ca. 1140 m² en grenst ten oosten aan de Veldbornstraat en ten noorden aan de bebouwing langs de Waaibergstraat en aan het voormalige annunciatenklooster (fig. 1.1 en (fig. 1.2).

Binnen de archeoregio's (fig. 1.3) is het projectgebied gesitueerd in de (zand)leemstreek.



Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

¹ www.agiv.be



Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied².

Lambertcoördinaat 1	1903810.13, 166890.20, 55.85
Lambertcoördinaat 2	190414.04, 166894.07, 56.13
Lambertcoördinaat 3	190415.22, 166888.64, 55.61
Lambertcoördinaat 4	190395.45, 166878.36, 56.23

² www.minfin.fgov.be



Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's³.

Fysiografie

1.1.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte tussen 53 en 51 m TAW. Het oppervlak helt af naar het zuiden toe (fig. 1.4). Ten zuidoosten loopt de Viander, die behoort tot het Demerbekken. Ook de Grote Gete stroomt ten zuidoosten van het projectgebied (fig. 1.5).

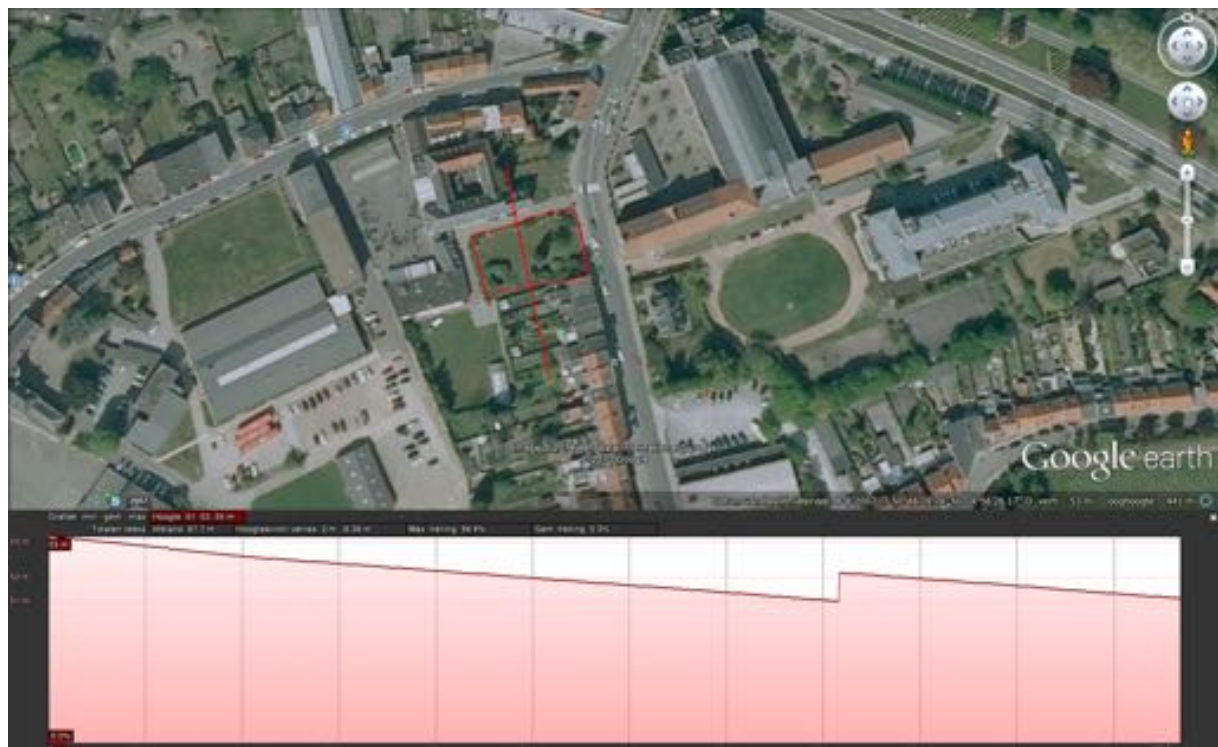


Fig. 1.4: Dwarsprofiel van het oppervlak en de helling in het projectgebied⁴.

³ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>



Fig. 1.5: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied⁵.

1.1.2 Geologische opbouw

Het projectgebied bevindt zich op de rand van een zone waaronder zich sedimenten bevinden die behoren tot de formatie van Hannut (fig. 1.6). Deze formatie dateert uit het laat-Paleoceen (fig. 1.7). Net ten noordoosten van de zone met de formatie van Hannut bevindt zich achtereenvolgens de formatie van Tienen, deze van Brussel en deze van Sint-Huibrechts-Hern. Deze formaties dateren respectievelijk uit het laat-Paleoceen, het midden-Eoceen en het laatste Eoceen.

De formatie van Hannut bestaat uit mariene afzettingen die van Thanetiaan ouderdom zijn⁶. De formatie van Hannut bevindt zich in het zuidoosten van het kaartblad onder de Quartaire lagen rond Tienen en in het ganse gebied ten zuiden ervan, alsook rond Grez-Doiceau en in de ingesneden vallei van de Laan en de Dijle. Over het ganse kaartblad komt de formatie in de ondergrond voor. De totale dikte van de formatie van Hannut kan tot 60 m oplopen.

Op het kaartblad kunnen de afzettingen van de formatie van Hannut opgedeeld worden in twee leden die traditioneel aanwezig zijn in het type gebied van de formatie van Hannut ten oosten van het kaartblad, namelijk onderaan de Tuffeau van Lincet die tot meer dan 40 m dik kan zijn en bovenaan de Zanden van Hoegaarden. Op het kaartblad bestaat de Tuffeau van Lincet vooral uit bruingroene kleihoudende glauconietzanden die door opaal aaneengekit zijn. Omwille van de porositeit en hun licht gewicht hebben ze de naam 'tuffeau' gekregen. Die grote porositeit is te wijten aan de talrijke kleine holtes die opgeloste sponspiculen hebben achtergelaten in het sediment. Naar onderen wordt de afzetting kalkrijk en bleker van kleur. Enkele slecht afgeronde groene vuursteenkeien komen voor aan de basis van het Tuffeau van Lincet. De Zanden van Hoegaarden bovenaan in de formatie zijn geelgroene, middelkorrelige, licht glauconiethoudende zanden die naar

⁴ Projectie via Google Earth.

⁵ www.agiv.be

⁶ Vandenberghe & Gullentops 2001: 27.

onder toe kleirijker worden en naar boven toe zandbankstructuren, getijdenkleilaagjes en ravinerende geulen laten zien, die allemaal aanduidingen zijn van een zeer ondiep geworden afzettingsmilieu. Het zandpakket wordt lokaal tot meer dan 10 m dik. In dezelfde stratigrafische positie, namelijk aan de top van de mariene Landen Groep, komen meerdere zandpakketten geometrisch naast elkaar voor, vaak met een eigen naam (zoals bijvoorbeeld de Zanden van Hoegaarden), doch momenteel wordt voor al deze zanden de overkoepelende stratigrafische benaming van het lid van de Zanden van Grandglise gebruikt.

De formatie van Tienen komt enkel voor in het oosten van het kaartblad⁷. Ze ontsluit onder het Quartair vooral de regio rond Tienen en omstreken. Het contact met de onderliggende formatie van Hannut wordt naar het noorden insnijdend. De ouderdom van deze afzettingen is Laat-Paleoceen. Continentale afzettingen uit dezelfde tijd zijn ook gekend in het westen in ons land, in Henegouwen en Noord-Frankrijk. Deels zijn ze brakwaterafzettingen maar op het kaartblad Leuven bestaat de formatie van Tienen uit zoetwaterafzettingen. Het zijn deels grofkorrelige zanden met soms zelfs wat grind in fluviatiele geulen, lensvormige lignieten, zwarte kleien en mergelige lenzen die in moerassen werden afgezet, evenals goed gesorteerde witte zanden die mogelijks eolisch zijn. In de ontsluitingen van het oosten en zuidoosten op het kaartblad zijn complexe synsedimentaire deformatiestructuren bekend in de witte zanden.

In de afzettingen werden rijke vertebraten fauna's aangetroffen in de omgeving van Dormaal, net ten oosten van het kaartblad. De sporen- en polleninhoud is rijk en duidt op een warm klimaat met subtropische kenmerken zoals de aanwezigheid aantoon van palmbomen, cipressen en laurierbomen. De toename aan berkenbomen daarentegen kan wijzen op een meer gematigd warm klimaat.

Opmerkelijk in deze afzetting is de verkiezeling die enerzijds mooie verkiezelde rechtopstaande boomstronken en verkiezeld hout oplevert en anderzijds een regionaal voorkomende kwartsietbank, het kwartsiet van Tienen (Rommersom). Van deze laatste soort bestaat een variant, het microkwartsiet van Wommersom, dat blijkbaar enkel op die locatie wordt aangetroffen en dat in de prehistorie voor de vervaardiging van werktuigen werd gebruikt. De verkiezelde boomstronken werden reeds beschreven in de vorige eeuw te Overlaar. Door hun regelmatige en rechtopstaande natuur werden ze als de nog rechtopstaande resten van een bos geïnterpreteerd ('bos van Overlaar'). Meerdere boomstronken werden blootgelegd tijdens de aanleg van de E40 tussen Hoegaarden en Tienen en recentelijk werden ze opnieuw blootgelegd tijdens de aanleg van de HST.

De bomen zijn steeds afkomstig van een zelfde soort moerascipressen (*Glyptostrobus*) die momenteel nog slechts gevonden wordt in de tropische omstandigheden van Zuid-China en Vietnam. De oorsprong van deze verkiezeling moet gezocht worden in de uitdamping, tijdens een warm en droog klimaat, van bodemwater dat beladen was met de opgeloste kiezel uit de onderliggende Tuffeau van Lincent. Dat is vooral te zien aan de onderkant van de kwartsietbank die gladde kwabvormige welvingen laat zien. De kwartsieten werden gebruikt voor het kappen van stenen voor bouwwerken en straatbedekking. Waar deze kwartsieten aan de oppervlakte of in de ondergrond voorkomen op het kaartblad werden ze met een speciaal symbool op de kaart en op de profielen aangeduid. De bomen in het verkiezelde bos erboven groeiden in een moeras zoals de veenlaag die met de bomen verbonden is, aantoon. Ook houtfragmenten in het veen zijn verkiezeld. Wellicht heeft het stijgende zeewater het moerasbos in een soort lagune onder water gezet, stierven daardoor de bomen af en bleven enkel de voeten van de boomstronken bewaard. Het water moet wel voldoende kiezelrijk geweest zijn om de boomstronken volledig te kunnen verkiezelen wat wellicht te verklaren is door een vermenging met het kiezelrijke grondwater. Deze stijging van het grondwater was de aankondiging van de leperiaan transgressie die meer naar het westen en het

⁷ Vandenberghe & Gullentops 2001: 27-28.

noordwesten de diepst in zee afgezette sedimenten van het ganse Tertiair in ons gebied zou vormen tijdens het Vroeg-Eoceen.

De formatie van Sint-Huibrechts-Hern komt op grote delen van het kaartblad voor daar waar het landschap in het noorden van het kaartblad niet beneden het topografische peil van ongeveer +20 m is geërodeerd en niet dieper dan het peil van ongeveer +60 tot +80 m in het zuiden. Omwille van de diepere erosie ontbreekt daarom deze formatie in de zuidwesthoek van het kaartblad.

De lithologie wordt gedomineerd door zeer fijne zanden die in vergelijking met andere zanden rijk zijn aan glimmers. Verspreid aan de basis komen enkele kleine keitjes voor die bestaan uit donkere niet volledig afgeronde kwartsiet. De basis van de formatie bestaat uit licht kleihoudende zanden die in ontsluitingen licht bruingeel van kleur zien door oxidatie maar onder de watertafel een lichtgrijze kleur hebben. Gelaagdheid is er nauwelijks in te bespeuren, ongetwijfeld door de sterke bioturbatie in deze ondiep in zee afgezette zanden. Door hun kleigehalte waren ze vroeger als gietzanden in de ijzersmelterijen bruikbaar. Deze eenheid wordt het Lid van Grimmeringen genoemd.

Boven deze zanden ontwikkelt zich in het ganse ontsluitingsgebied tussen Leuven en Tongeren een typisch zandpakket, namelijk het Lid van Neerrepn. Het is een karakteristiek fijnkorrelig zand dat groen ziet door de aanwezigheid van veel glauconiet. Het zand is bovendien gekarakteriseerd door de aanwezigheid van vele kleinschalige sedimentaire structuren die alle wijzen op de afzetting van deze zanden in een zeer ondiepe zee onder invloed van de getijden. Bovendien bevat het zand ook sporen van fossielen. In de top van deze Zanden van Neerrepn is een regionaal verspreid podzoltype bodem ontwikkeld (de Neerrepn bodem) die de algemene verlanding van het ganse gebied aantoon. In het noorden van het kaartblad is in de omgeving van Herent, Kessel-Lo (Kesselberg) en Holsbeek een gelijkaardig fijn zand te vinden dat echter bleek geel en vrij van glauconiet is en op enkele vage laminaties en sporen van schelphorizonten na zeer homogeen is. Het komt er voor bovenop de Zanden van Grimmeringen en moet dus een afzettingmilieu voorstellen dat lateraal en zeewaarts voorkwam van het afzettingmilieu waarin de Zanden van Neerrepn zich vormden. Men kan zich voorstellen dat deze bleke Kesselberg zanden, zoals ze ook wel genoemd worden, een strandwal vormden die het ondiepe kustgebied erachter naar het zuiden afschermden van de grote stormen en waardoor er ook uitgesproken getijdenwerking kon ontstaan met bewaring van de fijne structuren in de Neerrepn zanden.

Beide leden van de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern zijn op het kaartblad ongeveer een tiental meter dik. In de vroegere nomenclatuur van het Tertiair komen deze zanden overeen met het mariene Tongeriaan. Opmerkelijk aan deze transgressie is dat ze zich voordoet na een lange periode van afwezigheid van de zee in het gebied. Tussen de onderliggende Zanden van Lede die de laatste mariene sedimenten zijn voor het verschijnen van de mariene Tongeriaan lagen verloopt immers een tiental miljoen jaar. Tijdens deze periode is er meer naar het noordwesten van Vlaanderen toe wel sedimentatie maar pas met het begin van het Tongeriaan rond de Eoceen-Oligoceen overgang palmt de zee ook het oosten van het land met het kaartblad Leuven terug in.

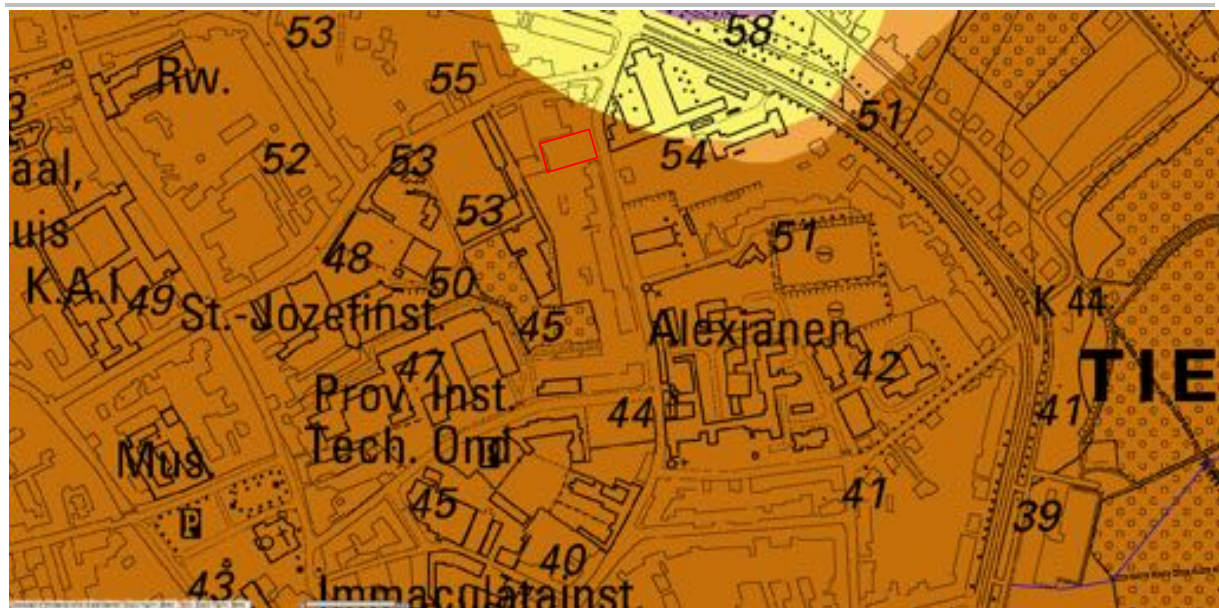


Fig. 1.6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁸ en met de formaties van Hannut, Tienen, Brussel en Sint-Huibrechts-Hern (bruin, lichtbruin, geel en roos op de kaart).

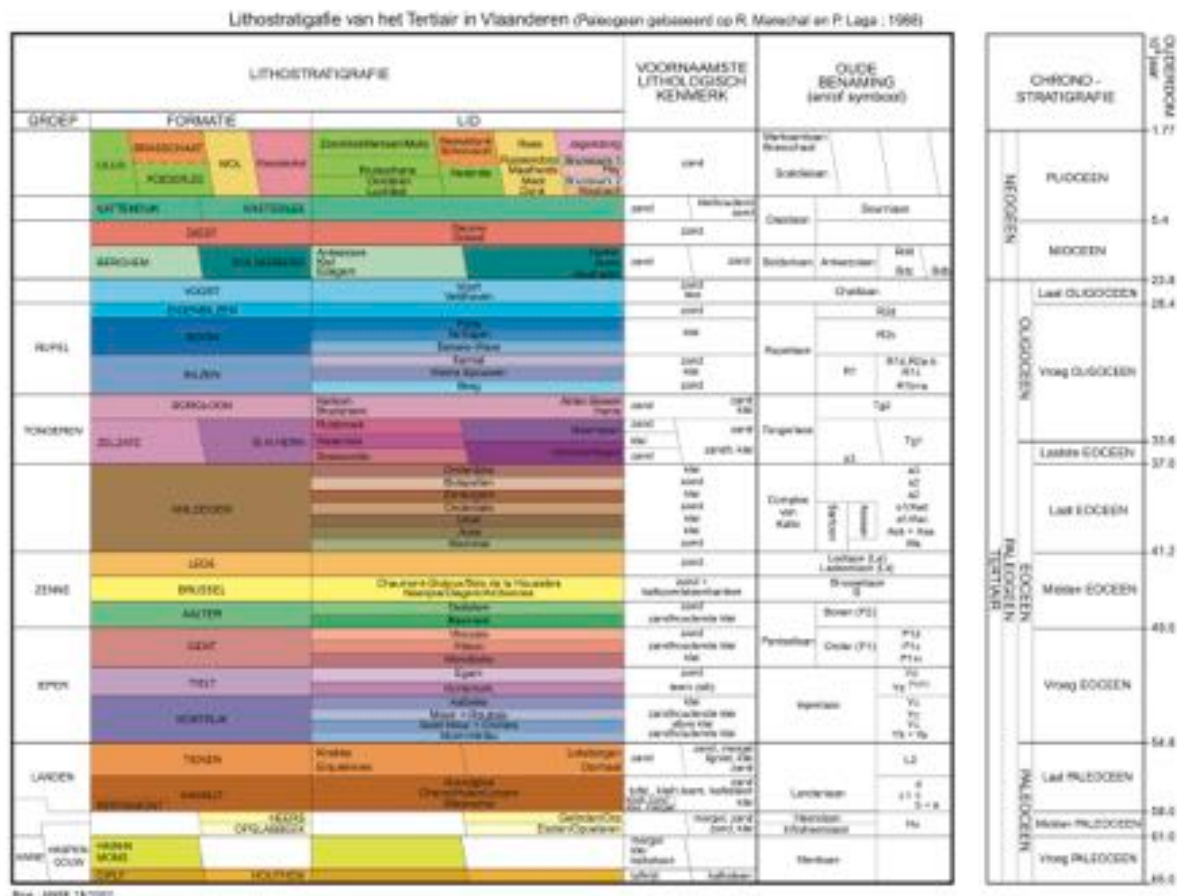


Fig. 1.7: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen⁹.

⁸ www.dov.vlaanderen.be

⁹ www.dov.vlaanderen.be

De Quartaire ondergrond (fig. 1.8) van het projectgebied kan bestaan uit eolische afzettingen of hellingsafzettingen.



Fig. 1.8: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied¹⁰.

Legende¹¹:

ELPw: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen

HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair

1.1.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt op de leemgronden (A). Omdat het hier gaat om een woonzone is er geen kartering gebeurd. Ten noorden van het terrein bevinden zich wel Aca1, Abp(c) en Aba1-gronden (fig. 1.9).

Aba zijn leemgronden met textuur B-horizont. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen een fase met een dikke A-horizont (0) en met een dunne A-horizont (1). In het eerste geval is deze meer dan 40 cm dik, in het tweede geval minder dan 40 cm dik¹².

De gronden hebben zich in een gematigd vochtig klimaat ontwikkeld onder loofbos, op een betrekkelijk vlak reliëf en in een kalkrijk loessmateriaal. Na de ontbossing is de A-horizont geheel of gedeeltelijk bewaard gebleven. Het in cultuur brengen heeft deze grond antropogeen beïnvloed, zodat de kenmerken van het grijsbruin podzolachtig profiel gewijzigd werden. Verschillende verschijnselen zoals humusinfiltratie, biologische homogenisatie, verhoging van de pH, eventuele klei-humusmigratie e.a. laten toe een oude cultuurgrond te onderscheiden van het (oorspronkelijke)

¹⁰ www.dov.vlaanderen.be

¹¹ Bogemans 2005: 1.

¹² Baeyens & Dudal 1958: 33-34.

bosprofiel. Het zijn zeer goede landbouwgronden als gevolg van de goede textuur, de geschikte draineringstoestand en de gunstige structuur. Het Aba1-profiel komt overheersend voor. Het is de voornaamste bodem van de plateaus en de zachte hellingen.

Aca1-gronden zijn zwak gleyige leembodems met textuur B-horizont en een A-horizont minder dan 40 cm. De Aca1-bodems hebben dezelfde kenmerken als de Aba1-gronden¹³. De kleur van de Ap-horizont is donkerbruin. Het bovenste gedeelte van de B-horizont is bruinachtig, terwijl het onderste gedeelte geelbruin is. Er komen echter blekere reductievlekken en roestkleurige oxydatievlekken in voor. De kleiaanrijking in de B-horizont is iets lager dan bij de Aba-gronden. De Aca1-gronden komen voor op hellingen of in de nabijheid van kleiontsluitingen.

De Abp(c)-gronden zijn gronden op leem met een begraven textuur B-horizont beginnend tussen 40 en 80 cm diepte¹⁴. Deze gronden vormen de overgang tussen de Aba- en de Abp-gronden. Deze gronden worden in het bovenste deel van geulen aangetroffen. In een transversale doorsnede van een depressie bevinden ze zich aan de rand, als overgang naar de plateaubodems.



Fig. 1.9: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied¹⁵.

Archeologische voorkennis

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.10) zijn in de directe omgeving van het projectgebied enkele archeologisch gekende vindplaatsen geregistreerd.

Het projectgebied bevindt zich net ten zuiden van de 3^{de} stadsomwalling (CAI 152469) uit de late middeleeuwen. CAI 152603 is de 18^{de}-eeuwse omwalling. CAI 2457 is de locatie van een gotische kapel uit de 13^{de} eeuw. Ter hoogte van CAI 3631 werden resten van het voormalige Kabbeekklooster

¹³ Baeyens & Dudal 1958: 35-36.

¹⁴ Baeyens & Dudal 1958: 48-49.

¹⁵ www.agiv.be

onderzocht. Deze resten dateren tot in de eerste helft van de 15^{de} eeuw. Ook werden resten van de gracht van een site met walgracht, het Hof van Cabbeke, uit de 14^{de} eeuw gevonden.



Fig. 1.10: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied¹⁶.

Het projectgebied ligt ten zuiden van het voormalige annunciatenklooster. Dit annunciatenklooster zelf is niet opgenomen in de CAI. Het betreft een klooster uit het tweede kwart van de 17^{de} eeuw¹⁷. Tot circa 1830 bevond zich aan de noordelijke stadsrand, ter hoogte van de Lintersepoort en op de hoek gevormd door de Waaibergstraat en de Veldbornstraat, een kapel opgedragen aan Sint-Jacob van Compostella¹⁸. Volgens bepaalde auteurs was de sinds 1319 vermelde Sint-Jacobskapel in oorsprong een castrale kapel die afhing van het nabij gelegen hof van Waaiberg. Rond deze kapel werd in 1627-1629 een annunciatenklooster uitgebouwd. In 1627 bekwam het annunciatenklooster van Leuven (1529-1784) van het Sint-Germanuskapittel de toestemming om in Tienen een nieuw klooster op te richten. Hiertoe stelde het Tiense kapittel de Sint-Jacobskapel aan de Waaiberg ter beschikking. Deze schenking werd aangevuld met een particuliere gift van een grote boomgaard van 56a 70ca langsheen de Veldbornstraat. Van de magistraat verkregen ze op 19 maart 1628 een octrooi tot aankoop van een stuk grond van 3 dagwand naast de kapel. Eind maart 1629 was het nieuwe klooster voltooid. De noordoosthoek ervan sloot aan op de oude kapel. Acht religieuzen uit Leuven, onder leiding van Anna Wielant († 1655), namen er hun intrek.

De Ferrariskaart (circa 1775) (fig. 1.11) toont de kloostersite als een langgerekt en volledig ommuurd domein, aan de westzijde begrensd door het kasteel van Waaiberg en aan de oostzijde door de Veldbornstraat¹⁹. De kloostergebouwen met oude Sint-Jacobskapel situeren zich aan de noordzijde, in de hoek gevormd door de Waaibergstraat en de Veldbornstraat. Naast de toegang aan de Veldbornstraat bevindt zich een vrijstaand gebouwtje, wellicht de nu verdwenen portierswoning,

¹⁶ www.agiv.be

¹⁷ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/214959>

¹⁸ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/214959>

¹⁹ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/214959>

met aansluitend het voorplein dat zich voor de oostvleugel uitstrekt. Het resterende zuidelijke gedeelte van het domein wordt ingenomen door een grote boomgaard met achterliggend de moestuin.

Drie schetsen van Kempeneers, respectievelijk gebaseerd op de kaart van Naveau (1830), het plan van landmeter Geerts (1846) en de kadasterkaart van Popp (circa 1860), tonen de verkaveling en bebouwing van de noordrand van de site na de sloop van de oude kapel in de periode 1830-1834 (fig. 1.12). Een vierde schets toont de huidige situatie met de zuidoostelijke helft van de voormalige boomgaard, aangesneden door de bouw van de rijwoningen Veldbornstraat nummers 82-102 en het vroegere weideperceel aan de noordwestrand omgevormd tot speelplaats van het VITO.

Zowel op de Ferrariskaart als op de schetsen van Kempeneers is het projectgebied gesitueerd in het onbebouwde gedeelte ten zuiden van het klooster.

Ook op de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.13) is het projectgebied een onbebouwde zone achter het klooster.



Fig. 1.11: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied²⁰.

²⁰ www.kbr.be

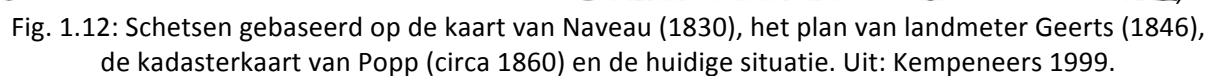




Fig. 1.13: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied²¹.

Onderzoeksopdracht

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

²¹ <http://gis.vlaamsbrabant.be/webgis/bin/view/AtlasBuurtwegen>

Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie

In overleg met Onroerend Erfgoed en de intergemeentelijke archeologische dienst Portiva werden 3 proefputten aangelegd van elk 16 m² in het noordelijk deel van perceel 166W (fig. 2. en 2.2). Met de positie van de putten, één aan de straatzijde en twee verspreid over de tuinzone, werd een maximale dekking van het terrein beoogd. Tijdens de graafwerken dienden de putten omwille van de aanwezigheid van allerhande nutsleidingen echter meermaals verlegd te worden (fig. 2.1). Zo diende proefput 1 meer naar het oosten uitgebreid te worden en proefput 2 meer naar het noorden. Aangezien er bij de start van de afgraving voor proefput 3 een leiding aangesneden werd en het vervolg van de leiding in proefput 2 eveneens in het verlengde van deze put lag, werd de aanleg van proefput 3 veiligheidshalve integraal meer naar het noorden opgeschoven. Er was ook geen plaats tussen de nog aanwezige begroeiing om de put oostelijker of westelijker te verplaatsen.

De aanwezige sporen in de proefputten werden opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. De wanden van de proefputten werden eveneens opgeschoond. Vondsten werden per spoor ingezameld.

Alle proefputten en sporen werden digitaal topografisch ingemeten, evenals het maaiveld en de locatie van de profielen.

Er werd beoogd om een aangetroffen bakstenen structuur (S 11) in proefput 1 machinaal te couperen. Deze structuur was echter te stevig en ze lag te diep om dit nog met de graafmachine te verwezenlijken. Daarom werd geopteerd om een put te graven ten oosten van en langs de structuur om de bewaarde diepte ervan te kunnen inschatten.

In deze coupe werd op 1,90 m onder het maaiveld en onder de horizont die als C-horizont wordt geïnterpreteerd, een organische laag aangetroffen (fig. 2.3). De opbouw bestond uit een zwarte kleiige leemlaag met gefossiliseerde houtresten met eronder een lichtgrijswitte laag zandleem. Er werden ook brokken houtskool ingezameld. Mogelijk gaat het om tertiaire lagen die zich in de top van de zanden van Neerrepen ontwikkeld hebben (de Neerrepen bodem).

Beide lagen werden bemonsterd met bulkstalen en stalen voor pollenanalyse. Tevens werd een staal van het gefossiliseerde hout genomen. Aangezien het om geologische fenomenen gaat, worden deze stalen evenwel niet verder onderzocht.

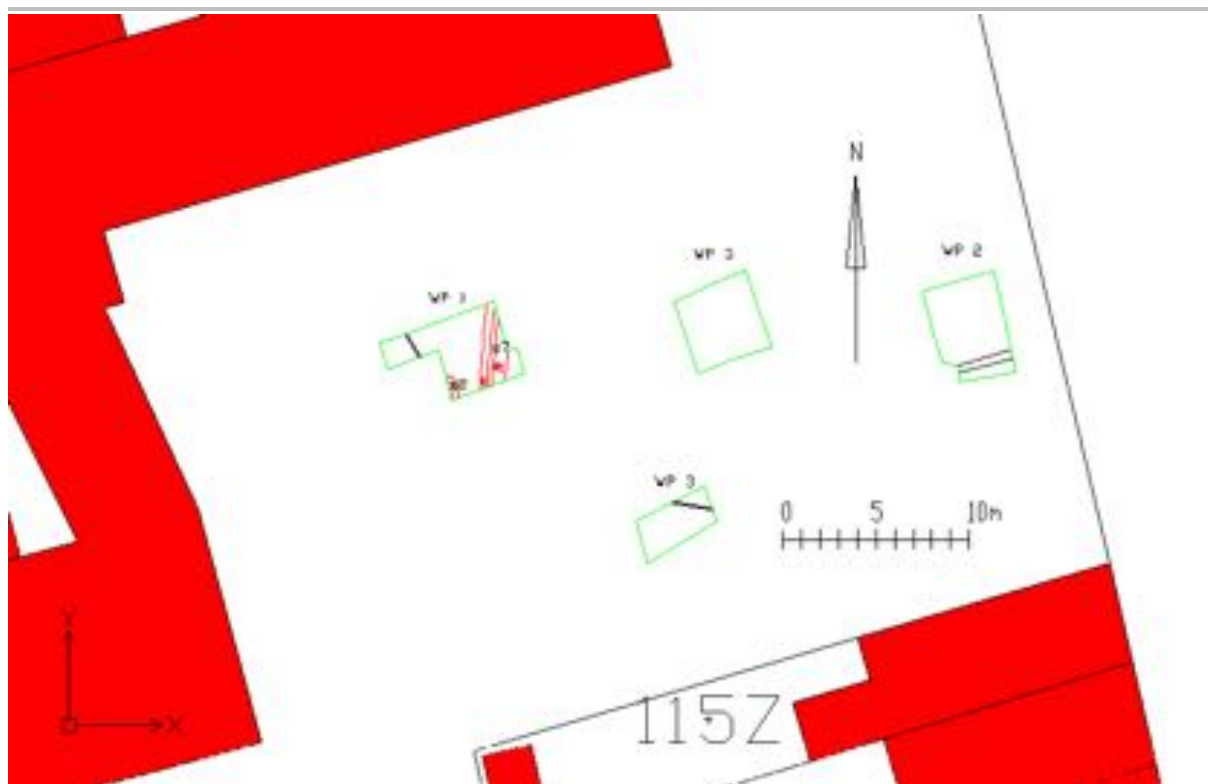


Fig. 2.1: De drie aangelegde proefputten in het noordelijk deel van perceel 166W.



Fig. 2.2: Aanleg van proefput 1 met op de voorgrond de aangetroffen nutsleidingen.



Fig. 2.3: De aangetroffen bodem in de coupe van structuur S 11 in proefput 1.

Hoofdstuk 3 Resultaten van het sporenbestand

3.1 Proefput 1

Proefput 1, de meest westelijk gesitueerde proefput, werd aangelegd op ca. 1,80 m onder het maaiveld. In het westprofiel werd op ca. 0,80 m onder het maaiveld een structuur aangetroffen. In het aangelegde vlak werd één spoor geregistreerd.

In de profielen van proefput 1 kunnen 5 lagen onderscheiden worden (fig. 3.1). De stratigrafisch recentste laag (S 1) is een scherp afgelijnde laag lichtbruine leem. Eronder bevindt zich een eveneens scherp afgelijnde laag donkergrijszwarte leem (S 2), een redelijk scherp afgelijnde donkergrijszwarte puinlaag (S 3), gevolgd door een groengrijze zachte leemlaag die met een diffuse ondergrens overgaat in een vaste donkergele zandleemlaag met vlekken (S 5). Deze laatste laag wordt als de C-horizont beschouwd.

In de zuidwesthoek van de proefput werd op ca. 0,80 m onder het maaiveld een fundering (S 8) aangesneden (fig. 3.2). Deze was redelijk slordig opgebouwd uit natuursteen en baksteenbrokken. Bovenaan de structuur bleef een laag kalkzandmortel en groene zand bewaard. De bewaarde diepte bedroeg ca. 45 cm.

De insteek van deze structuur (S 9) ging door de puinlaag S 3 en bevond zich stratigrafisch onder laag S 2 (fig. 3.3). De vulling (S 6) van de insteek bevatte geen dateerbaar materiaal. De betekenis van structuur S 8 is onduidelijk, maar gelet op de stratigrafische positie ervan, kan ze als vrij recent geïnterpreteerd worden.

In de oosthoek van proefput 1 werd een langwerpig, noordoostzuidwestgeoriënteerd grondspoor geregistreerd (fig. 3.4). De insteek (S 10) van het spoor ging door laag S 4 en wordt afgedekt door puinlaag S 3 (fig. 3.3). Het spoor heeft een breedte van ca. 1,4 m en is ca. 0,75 m diep. Op de bodem bevindt zich een structuur (S 11) opgebouwd uit bakstenen (22 x 11 cm) en kalkzandmortel. De structuur lijkt te bestaan uit 2 muren, gescheiden door een ca. 0,30 m brede spouw (fig. 3.5).

In coupe bleek de structuur 0,70 m diep bewaard te zijn. De structuur was uitgegraven tot op de harde witte laag die stratigrafisch onder een zachtere zwarte en mogelijk tertiaire laag werd aangetroffen, die op haar beurt onder de C-horizont lag.

Aan de hand van het aardewerk kan de structuur niet precies gedateerd worden. Bij de aanleg van het vlak werden in de stratigrafisch recentere laag S 3 enkele scherven aangetroffen waaronder Siegburgaardewerk, maar eveneens scherven in geglaazuurd roodbakkend aardewerk. In de stratigrafisch oudere laag S 4 werden eveneens 2 scherven in roodbakkend aardewerk gevonden. Op basis hiervan kan alleen een zeer ruime datering in de nieuwe tijd naar voren geschoven worden. Ook de scherpe aflijning van het spoor kan hier een indicatie voor zijn. Vermoedelijk houdt de structuur verband met een oudere nutsvoorziening (riolering of verwarming?).



Fig. 3.1: De profielopbouw in proefput 1.



Fig. 3.2: Structuur S 8 in het westprofiel van proefput 1.



Fig. 3.3: Het zuidprofiel van proefput 1 met structuur 7.



Fig. 3.4: Spoor S 10 in proefput 1.



Fig. 3.5: Spoor S 11 in proefput 1.

3.2 Proefput 2

In proefput 2, aan de straatzijde, werd grotendeels dezelfde profielopbouw geregistreerd als in proefput 1. De lagen bleken echter veel minder dik bewaard te zijn. Het vlak werd aangelegd op ca. 0,70 m onder het maaiveld. In het aangelegde vlak waren geen sporen zichtbaar (fig. 3.6). De zuidkant van de proefput werd verstoord door de aanwezigheid van nutsleidingen.

In de profielopbouw was bovenaan een laag lichtbruine leem aanwezig (S 1), gevolgd door een donkerbruingrijze puinlaag (S 3), een laag groengrijze leem (S 4) en een pakket donkergele zandleem (S 5) (fig. 3.7). De dunne scherp afgelijnde laag donkergrijszwarte leem (S 2) ontbreekt evenwel in dit profiel.



Fig. 3.6: Proefput 2.



Fig. 3.7: Het oostprofiel in proefput 2.

3.3 Proefput 3

Ook proefput 3, in het midden van het terrein, vertoonde dezelfde profielopbouw als in de overige 2 proefputten (fig. 3.8). In het vlak werden geen sporen aangetroffen (fig. 3.9).

In de profielopbouw bevond zich bovenaan een laag lichtbruine leem (S 1), gevolgd door een donkergrijze laag (S 2), een donkerbruingrijze puinlaag (S 3), een groengrijze laag (S 4) en een donkergele laag (S 5).

Het vlak werd op ca. 1 m onder het maaiveld aangelegd.



Fig. 3.8: Het zuidprofiel in proefput 3.



Fig. 3.9: Proefput 3.

Hoofdstuk 4 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefputtenonderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Zijn er sporen aanwezig?

Enkel in werkput 1 werden twee bakstenen structuren aangetroffen.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De aangetroffen sporen zijn antropogeen.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De aangetroffen structuren zijn goed bewaard gebleven.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Vermoedelijk hebben beide structuren te maken hebben met een oudere nutsvoorziening.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Op basis van het aardewerk kan aan beide sporen enkel een zeer algemene datering in de nieuwe tot nieuwste tijd worden toegekend.

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Gezien de aard van de aangetroffen sporen wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Tijdens het onderzoek werd vastgesteld dat over de drie aangelegde proefputten dezelfde bodemopbouw aanwezig is. In de drie proefputten werd het vlak aangelegd op wat als de C-horizont wordt beschouwd. In de meest westelijk gelegen proefput, proefput 1, bevond deze horizont zich wel dieper dan in de overige 2 proefputten. Deze put bevindt zich dicht bij de kloostergebouwen. Mogelijk werd op deze plaats meer puin gestort van afbraken in het verleden.

Enkel in proefput 1 werden sporen aangetroffen. Het betreft een noordoostzuidwestgeoriënteerde bakstenen structuur en een rechthoekige structuur in het profiel. Beide structuren lijken op basis van de stratigrafie en het aardewerk eerder vrij recent te zijn met een ruime datering in de nieuwe tot nieuwste tijd. Vermoedelijk hebben deze structuren met een oudere nutsvoorziening te maken.

Daarom lijkt een verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bibliografie

Baeyens L. & Dudal R. 1958: *Verklarende tekst bij de bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad TIENEN 104 E*, Brussel.

Bogemans F. 2005: *Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel.

Kempeneers P. 1999: *Thuis in Thienen*, I, 345-352.

Vandenberghe N. & Gullentops F. 2001: *Kaartblad 32- 32 Leuven. Toelichting bij de geologische Kaart van België*, Brussel.

Van Ranst E. & Sys C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Brussel.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Spoor	Werkput	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxD (cm)	Opmerkingen
1	1, 2 en 3	1	Laag		ReS	LBr	ReZaL	BK, KM			
2	1, 2 en 3	1	Laag		ReS	DGrZw	ReVaL	BK, HK, SK, KM			
3	1, 2 en 3	1	Laag		ReS	DGrZw	ReVaL	BK, HK, Ce, Fa Leisteen			
4	1, 2 en 3	1	Laag			GoGlGr	ZaL	HK, KM			
5	1, 2 en 3	1	Laag			GIBI	ReVaZL met Klei				
6	1	1	vulling								Insteeke van S 8
7	1	1	vulling								
8	1	1	Fundering	Rechthoekig							
9	1	1	VFI								Vulling S 6
10	1	1	VFI								
11	1	1	Structuur	Rechthoekig							

Afkortingen:

Aflijning:	Kleur:	Textuur:	Bijmenging:	Vondsten:
Re	Redelijk	Re	Bio	Ce
Ze	Ze	Ze	Glau	Fa
	L- Licht		BC	Fl
	D- Donker		Bouwceramiek	Flora
				resten

S	Scherp	Br	Bruin	Za	Zacht	HK	Houtskool	Gl	Glas
D	Diffuus	Gl	Geel	Ha	Hard	Fe	Ijzerconcreties	Me	Metaal
Var	Variabel	Go	Groen	Va	Vast	FeZ	Ijzerzandsteen	Le	Leder
Nat	Niet af te lijnen	Gr	Grijs	Lo	Lo	Mg	Mangaan	Mu	Munt
		Or	Oranje			ZS	Zandsteen	Pi	Pijpaarde
		Rd	Rood	Z	Zand	SK	Steenkool	Si	Silex
		Wt	Wit	L	Leem	KM	Kalkmortel	Bo	Bouwceramiek
		Zw	Zwart	K	Klei	VL	Verbrande leem	Na	Natuursteen
		Bl	Blauw					An	Andere
		Pr	Purper						
		Rz	Roze						
		m.	met						
		vl.	vlekken						
		sp.	spikkels						
		lg.	lagen						

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Inventarisnummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard	Aantal
2014-041-01	4	3	Profiel	Ceramiek	2
2014-041-02	1	1	Aanleg vlak	Ceramiek	6
2014-041-03	1	1	Aanleg vlak	Bot	7
2014-041-04	4	1	Profiel	Bot	1
2014-041-05	2	1	Profiel	Ceramiek	1
2014-041-06	3	3	Aanleg vlak	Glas	9
2014-041-07	3	3	Aanleg vlak	Ceramiek	4
2014-041-08	3	3	Aanleg vlak	Bouwceramiek	1

Bijlage 3 Fotoinventaris

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2014-041-01		1	1	Overzicht
2014-041-02		1	1	Overzicht
2014-041-03	7	1	1	Overzicht
2014-041-04	7	1	1	Overzicht
2014-041-05	7	1	1	Overzicht
2014-041-06	7	1	1	Overzicht
2014-041-07	7	1	1	Overzicht
2014-041-08	7	1	1	Overzicht
2014-041-09	7	1	1	Overzicht
2014-041-10	7	1	1	Overzicht
2014-041-11	7	1	1	Overzicht
2014-041-12		1	1	Overzicht
2014-041-13		1	1	Overzicht
2014-041-14		1	1	Overzicht
2014-041-15		1	1	Overzicht
2014-041-16		1	1	Overzicht
2014-041-17		1	1	Overzicht
2014-041-18		1	1	Overzicht
2014-041-19		1	1	Overzicht
2014-041-20		1	1	Overzicht
2014-041-21		1	1	Overzicht
2014-041-22		1	1	Profiel
2014-041-23		1	1	Profiel
2014-041-24		1	1	Profiel
2014-041-25		1	1	Profiel
2014-041-26		1	1	Profiel
2014-041-27		1	1	Profiel
2014-041-28		1	1	Profiel
2014-041-29		1	1	Profiel
2014-041-30		1	1	Profiel
2014-041-31		1	1	Profiel
2014-041-32		1	1	Profiel
2014-041-33	8	1	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2014-041-34	8	1	1	Profiel
2014-041-35	8	1	1	Profiel
2014-041-36	8	1	1	Profiel
2014-041-37	7	1	1	Vlak
2014-041-38	7	1	1	Vlak
2014-041-39		2	1	Overzicht
2014-041-40		2	1	Overzicht
2014-041-41		2	1	Overzicht
2014-041-42		2	1	Overzicht
2014-041-43		2	1	Overzicht
2014-041-44		2	1	Overzicht
2014-041-45		2	1	Overzicht
2014-041-46		2	1	Overzicht
2014-041-47		2	1	Profiel
2014-041-48		2	1	Profiel
2014-041-49		2	1	Profiel
2014-041-50		2	1	Profiel
2014-041-51		2	1	Profiel
2014-041-52		2	1	Profiel
2014-041-53		2	1	Profiel
2014-041-54		2	1	Profiel
2014-041-55		2	1	Profiel
2014-041-56		3	1	Overzicht
2014-041-57		3	1	Overzicht
2014-041-58		3	1	Overzicht
2014-041-59		3	1	Overzicht
2014-041-60		3	1	Overzicht
2014-041-61		3	1	Overzicht
2014-041-62		3	1	Profiel
2014-041-63		3	1	Profiel
2014-041-64		3	1	Profiel
2014-041-65		3	1	Profiel
2014-041-66		3	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2014-041-67	11	1	1	Profiel
2014-041-68	11	1	1	Profiel
2014-041-69	11	1	1	Profiel
2014-041-70	11	1	1	Profiel
2014-041-71	11	1	1	Profiel
2014-041-72	11	1	1	Profiel
2014-041-73	11	1	1	Profiel
2014-041-74	11	1	1	Profiel
2014-041-75	11	1	1	Profiel
2014-041-76	11	1	1	Profiel
2014-041-77	11	1	1	Profiel
2014-041-78	11	1	1	Profiel
2014-041-79	11	1	1	Profiel
2014-041-80	11	1	1	Profiel
2014-041-81	11	1	1	Profiel
2014-041-82	11	1	1	Profiel
2014-041-83	11	1	1	Profiel
2014-041-84	11	1	1	Profiel
2014-041-85	11	1	1	Profiel
2014-041-86	11	1	1	Profiel
2014-041-87	11	1	1	Profiel
2014-041-88	11	1	1	Profiel
2014-041-89	11	1	1	Vlak
2014-041-90	11	1	1	Vlak
2014-041-91			1	Profiel
2014-041-92			1	Profiel
2014-041-93			1	Profiel
2014-041-94			1	Profiel
2014-041-95	11		1	Profiel
2014-041-96	11		1	Profiel
2014-041-97	11		1	Profiel

Bijlage 4 Harris matrix



